

## 海尔空调故障代码—F20 高压保护

故障现象：室内机显示屏显示 F20 代码，室外机电脑版报警灯闪烁 5 次

故障原因：制冷系统高压保护故障；

检修流程：

序号	诊断步骤	工具	常见故障原因	诊断方法及标准		维修措施
				方法	标准	
1	检查室内机进风口空气循环是否短路	目测	室内空气短路循环	检查室内进风温度是否接近出风温度	空调气流循环无短路	制热时指导用户将导风板水平以下角度送风，制冷运行导风板水平角度送风，避免低速运行不能充分换热
2	检查室内外机热交换器是否通风散热良好	目测	室内外机热交换器通风散热不良	观察室内外机是否有遮挡物，外风机转速慢或不转动，热交换器脏污	室内外机进风口不能有遮挡物	清除遮挡物，检查风扇电机，清洗热交换器
3	检查室内机滤尘网是否脏堵	螺丝刀毛刷	滤尘网脏堵	清洗室内机滤尘网	使用空调时每两周清洗一次	用低于40℃清水清洗
4	检查制冷剂是否填充过量，压机过载	压力表 扳手	制冷剂填充过量	检测系统压力值是否超出正常值，应按照室外机铭牌填充量采用电子秤定量填充	参照不同机型，不同环境温度压力参数值，正常情况下应根据压缩机的回气压力是平衡压力的1/2进行调节制冷剂加量	
5	检查室内外管温传感器是否不良	万用表	室内机管温传感器阻值漂移、变值	用万用表检查内外管温传感器阻值。	内外机管温传感器25℃阻值10kΩ，30℃阻值8kΩ	管温传感器不良更换。
6	检查内外连接管是否弯瘪，系统是否出现脏堵，油堵，冰堵现象	压力表 扳手 螺丝刀	室内外连接管弯瘪或弯裂，系统脏堵，油堵，冰堵	检查连接管弯管处的角度是否过小造成弯瘪或弯裂	室内外连接管无弯瘪，制冷系统无三堵故障	重新修复连接管，如制冷系统出现脏堵后，应用四氯化碳化学试剂进行清洗制冷系统，充氮吹污，干燥处理，抽真空，定量填充制冷剂
7	检查室外机工作环境是否恶劣	温度计	外界环境温度异常过高接近或超过43℃	用温度计检测外环境温度	空调器正常工作温度范围-5℃~43℃	改善空调工作环境条件
8	室外电脑版传感器电路元件坏	万用表	室外电脑版传感器电路元件坏	室外电脑版传感器电路元件坏	管温传感器常温25℃阻值10kΩ，30℃阻值8kΩ	更换室外机电脑版或管温传感器部件

小结：出现制冷系统高压保护多为过滤网和冷凝器太脏、进风口空气循环短路、管温传感器不良等原因，请服务人员重点检查。